

导入：

假设你现有 100 万，有两个投资机会：一是购买 5 年期国家债券，年利率为 10%，复利计算。二是投资商铺，开发商承诺每年返回租金 6.5 万，共五年，五年后开发商以 120 万回收，以上收入均已扣除税费等有关支出。你认为哪个机会投资回报率更高？为什么？

参考答案:

思路 1：分别计算 5 年后的价值，再比较。

用 FV(rate, nper, pmt, pv, type) 函数

1、购买国债： $R=10\%$ ， $nper=5$, $pmt=-10$, $pv=0$,

$FV=61.051$ 万，再加上本金 100 万，共 161.051

2、投资商铺： $R=10\%$ ， $nper=5$, $pmt=-6.5$, $pv=0$,

$FV=39.68$ 万，5 年后可收回 120 万，共 159.38

结论：购买国债更合算。

参考答案：

思路 2：以 10% 利率计算，投资商铺的未来现金收入，折算为现值，如果大于 100 万，则选商铺。

用 PV(rate, nper, pmt, fv, type) 函数

$R=10\%$, $nper=5$, $pmt=-6.5$, $fv=-120$,

$PV(0.1, 5, -6.5, -120)=99.15$ 万

结论：购买国债更合算。

思路 2 的方法就是运用收益法。其核心就是将所有未来收益在评估基准日的现值估计出来，收益法就是现值法，收益价值 = 未来所有收益的现值。

思考：投资一套商铺，假设第 x 年的净收益为 a_x ， n 为商铺的剩余使用年限，贴现利率为 $r\%$ ，第 n 年商铺建筑物剩余价值为 SV ，土地价值为 LV 。则该商铺的收益价值 $PV=?$

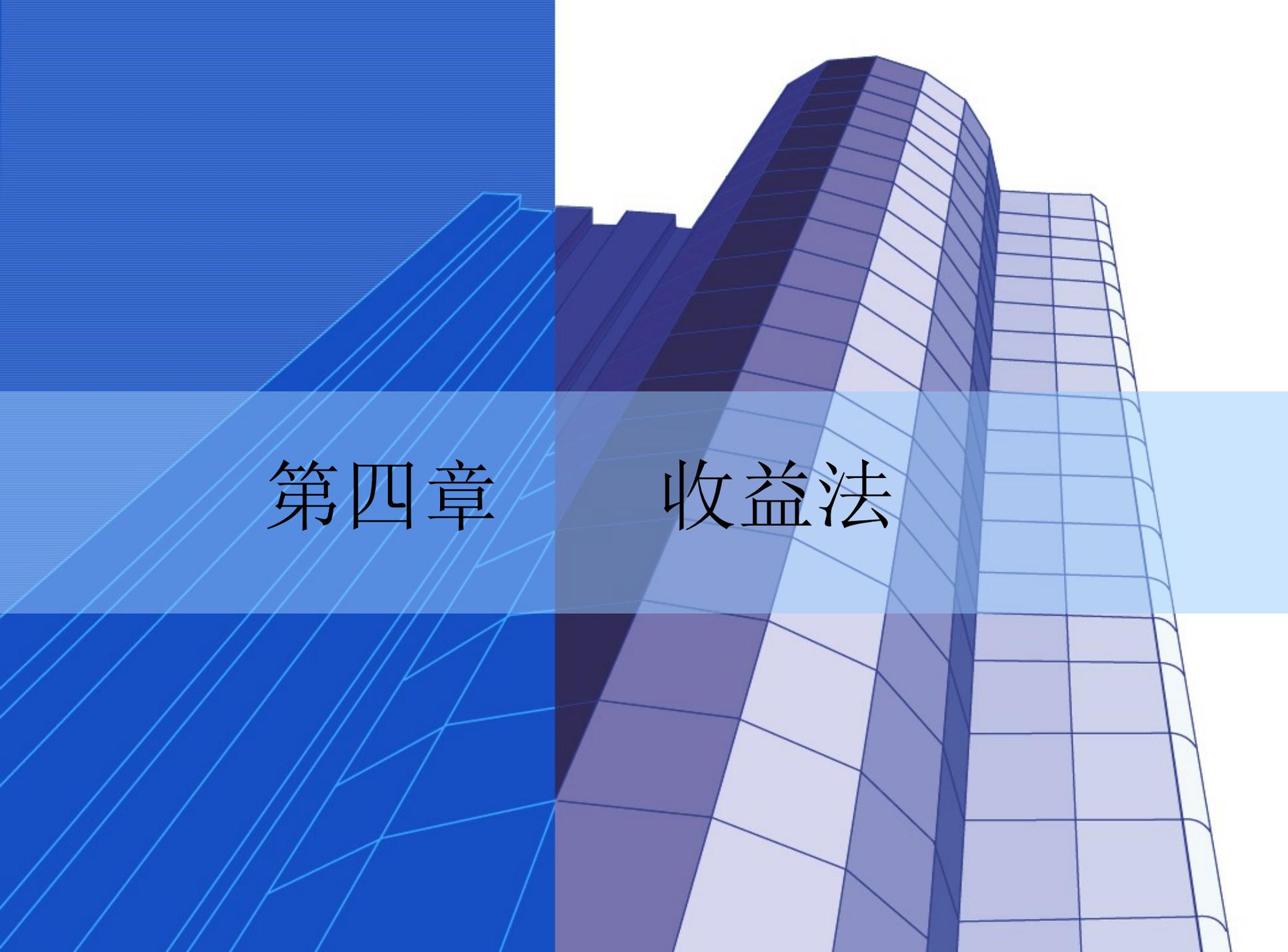
提示：每 X 年收益折现为现值如何计算？第 n 年后的建筑物剩余价值和土地价值折现为现值又如何计算？

参考答案： $PV = a_1 / (1+r\%)^1 + a_2 / (1+r\%)^2 + \dots + a_n / (1+r\%)^n + (SV+LV) / (1+r\%)^n$

一般， SV 可以忽略不计，即 $SV=0$ 。

这个公式就是收益法的原始公式（现值法）。本章内容就是围绕这个基本公式来展开学习的：（导学）





第四章

收益法

一、收益法的基本原理

(一) 概念

- 收益法是预测估价对象的未来收益，利用报酬率或资本率、收益乘数将未来收益转换为价值得到估价对象价值或价格的方法。故又称收益资本化法、收益还原法。
- 收益法的本质是以房地产的预期收益为导向求得房地产的价值或价格。即将未来收益转化为现值，类似根据本息倒推出本金，称为资本化。

一、收益法的基本原理

(一) 概念

- 收益法分为报酬资本化法和直接资本化法。
- 报酬资本化法是预测估价对象未来各年的净收益，利用报酬率将其折现到价值时点后相加得到估价对象价值或价格的方法，即房地产的价值或价格等于其未来各年的净收益的现值之和。
- 现值的概念？

拓展 1：现值（PV）

#1：概念 成本或收益的价值以今天的现金来计量时，称为现值。

即将未来的价值折现为现在的价值。

例子：如果年利率按 10% 计算，一年后的 100 元折现为现在的价值是多少元？

$$X \times (1 + 10\%) = 100, \quad X = 90.91 \text{ 元。}$$

问：将 1 万元存入银行，如果按年利率 10% 计算利息，复利计息，问存入多少年本息和翻倍呢？

拓展 1：现值（PV）

#2：计算公式

$PV(\text{Rate}, \text{Nper}, \text{Pmt}, \text{Fv}, \text{Type}) = ?$

例子：如果年利率按 10% 计算，一年后的 100 元

折现为现在的价值是多少元？

$PV(0.1, 1, 0, 100, 0 \text{ 或 } 1 \text{ 或默认}) = -90.91$

为什么是 -90.91？

拓展 2：未来值（FV）

#1：概念未来值，即现时的资金增长至将来的价值，资金增长以复息计算。

即将现在的价值折现为未来的价值。

例子：将 1 万元存入银行，如果按年利率 10% 计算利息，复利计息，问存入多少年本息和翻倍呢？

问：将 1 万元存入银行，如果按年利率 10% 计算利息，复利计息，问存入多少年本息和翻倍呢？

解答：1 万 * 1.1 * 1.1 * 1.1 * 1.1 * 1.1 * 1.1 * 1.1 = 2.14
8 年（实际是 7.3 年）

如果再存 4 年：2.14 * 1.1 * 1.1 * 1.1 * 1.1 = 3.13 万

如果再存 3 年：3.13 * 1.1 * 1.1 * 1.1 = 4.17 万

如果再存 2 年：4.17 * 1.1 * 1.1 = 5.05 万

如果再存 8 年：5.05 * 1.1 * * 1.1 = 10.82 万

这就是复利的魅力！另：实质是计算未来值 FV.

拓展 2：未来值（FV）

#2：计算公式

$FV(\text{Rate}, \text{Nper}, \text{Pmt}, \text{Fv}, \text{Type}) = ?$

如例子：存入 8 年后价值

$FV(0.1, 8, 0, 1, 0 \text{ 或 } 1 \text{ 或默认}) = -2.14$

存入 7.3 年后价值：

$FV(0.1, 7.3, 0, 1, 0 \text{ 或 } 1 \text{ 或默认}) = -2.00$

拓展 3：单利和复利

单利法是换算资金时间价值的一种方法。使用这种方法，本金计算利息，利息不再滚利。

复利法：利息也自动滚入本金中计算利息，俗称利滚利。

一、收益法的基本原理

(一) 概念

- 收益法分为报酬资本化法和直接资本化法。
- 直接资本化法是预测估价对象未来第一年的收益，将其除以资本化率或乘以收益乘数得到估价对象价位或价格的方法。
- 应优先采用报酬资本化法。

拓展：见 P107 注释

报酬资本化法又分为全剩余寿命模式和持有加转售模式。由于未来收益期较长，难以准确预测未来收益，一般应优选持有加转售模式。

见导入案例“二是投资商铺，开发商承诺每年返回租金 6.5 万，共五年，五年后开发商以 120 万回收。”就是该模式。

一、收益法的基本原理

(一) 概念

(二) 理论依据

收益法是以预期原理为基础的。预期原理说明，决定房地产当前价值的，重要的不是过去的因素而是未来的因素。

可以把收益法原理表述如下：将估价时点视为现在，那么在现在购买一宗有一定期限收益的房地产，预示着在其未来的收益期限内可以源源不断地获取净收益，如果现有一笔资金可与这未来一定期限内的净收益的现值之和等值，则这笔资金就是该宗房地产的价格。

一、收益法的基本原理

(一) 概念

(二) 理论依据

(三) 收益法的适用对象和条件

收益法的适用对象是有经济收益或潜在经济收益的房地产，但不限于估价对象本身现在是否有经济收益，只要它所属的这类房地产有获得经济收益的能力即可。

收益法一般不适用于政府办公楼、学校、公园等公用、公益房地产的估价。

收益法的适用条件主要有：

- ① 收益的可计量性，
- ② 收益的连续性，
- ③ 收益的稳定性，
- ④ 资本化率的可确定性，
- ⑤ 风险的可衡量性

一、收益法的基本原理

(一) 概念 (二) 理论依据

(三) 收益法的适用对象和条件

(四) 收益法的操作步骤

运用收益法进行房地产估价时，应按下列步骤进行：

- ① 选择具体估价方法（即选择报酬资本化法还是直接资本化法）；
- ② 测算收益期或持有期；
- ③ 测算未来收益；
- ④ 确定报酬率或资本化率、收益乘数；
- ⑤ 计算收益价值。

作业：

- 1、用收益法的原理来回答 P113 【引例】 的问题。
- 2、收益法的适用条件是什么？
- 3、运用收益法进行估价的操作步骤有哪些？

